

Primljen: 23.06.2020.

Stručni rad

Prihvaćen: 17.11.2020.

UDK: 006:674

## **Primjena HRN EN ISO 9001:2015 u poduzeću drvne industrije**

### ***Implementation HRN EN ISO 9001:2015 in wooden industry company***

Željka Tomrlin

Industrijsko-obrtnička škola Virovitica, ZNG 29, 33000 Virovitica

e-mail: [zeljka.tomrlin@vsmti.hr](mailto:zeljka.tomrlin@vsmti.hr)

**Sažetak:** *U ovom radu predstavljen je način uvođenja i primjena međunarodnoga standarda kvalitete HRN EN ISO 9001:2015 u procesu proizvodnje drvnoga poduzeća. Naglasak na implementiranju sustava kvalitete pojačan je nakon ulaska Republike Hrvatske u Europsku uniju, stoga je bilo potrebno uložiti velike napore kako bi sustav kvalitete kvalitetno funkcionirao i omogućavao poduzeću konkuriranje na zahtjevnim inozemnim tržištima. Sustav kvalitete važan je za sprječavanje nastanka događaja koji bi umanjili kvalitetu proizvoda i/ili usluga poduzeća i uzrokovali negativne poslovne rezultate zbog smanjenoga zadovoljstva i povjerenja kupaca. Drvna industrija na tržištu Republike Hrvatske ima velike razvojne mogućnosti. Nestručno upravljanje proizvodnim procesima mogu ugroziti proizvodne mogućnosti temeljene na kvalitetnoj sirovini koja je dostupna na tržištu Republike Hrvatske. Stoga je potrebno uložiti znanje i novčana sredstva u implementiranje sustava kvalitete u proizvodni proces, a kasnije taj sustav kvalitete i certificirati kako bi se olakšalo poslovanje na inozemnim tržištima te steklo povjerenje kupaca uvođenjem certificiranoga sustava kvalitete u proces cjelokupnoga poduzeća u istoj ili sličnoj grani poslovanja. Certificirani sustav kvalitete u poduzeću osigurava kontinuiranu kontrolu i podizanje razine kvalitete poslovanja poduzeća.*

**Ključne riječi:** *sustav kvalitete, HRN EN ISO 9001:2015, drvna industrija, certificirani sustav kvalitete, unapređenje kvalitete.*

**Summary:** *In this professional work is presented the way of introduction and application on international standard of quality known as HRN EN ISO 9001:2015 in process of production wooden company. Accent is on implementation quality system which is reinforced after joining Croatia to European Union, therefore is needed to invest great effort that quality system can work with good quality and enable company to compete overseas market. Quality system is important to prevent an event which can reduce any quality of products and/or services of the company and cause negative business results reduced satisfaction and trust from buyers. Wooden industry on Croatia market has big development opportunities. Inexpertly management production processes can endanger production opportunities based on high quality raw materials available in Croatia market. Therefore is needed to invest knowledge and funds in implementation quality system production process, and after that quality system certified how would facilitate management on overseas market gain the buyers trust through introduction of certified quality system in process the entire business, specified company gained certain competitive advantage compared with company in the same or similar branch. Certified quality system in company provides continuous control and raising business quality of the company.*

**Keywords:** *quality system, HRN EN ISO 9001:2015, wood industry, certified quality system, quality improvement.*

## **1. Uvod**

Kvaliteta proizvoda i usluga predstavlja jednu od temeljnih odrednica razlikovanja poduzeća na tržištu. Ponudom kvalitetnih proizvoda i usluga te garancijom poduzeća za tu istu kvalitetu ono može ostvariti značajan tržišni uspjeh i odvojiti svoj proizvod od istoga ili sličnoga proizvoda konkurentskih poduzeća. Naglasak na kvaliteti proizvoda privlači kupce jer oni pokazuju povjerenje u sastavnice proizvoda. Kvaliteta proizvoda ogleda se na različite načine: u produljenoj trajnosti, izdržljivosti, izgledu i drugim osobinama proizvoda. Ukoliko kupci prepoznaju kvalitetan proizvod na tržištu i donesu odluku o kupnji, te ukoliko su nakon upotrebe proizvoda njihove želje, potrebe i očekivanja za proizvod u određenoj mjeri ispunjene, kupac može postati lojalan te neprestano kupovati isti proizvod. Iz navedenoga razloga poduzeća ulažu velike napore u razvijanje proizvodnoga sustava koji će na tržište izbaciti kvalitetan proizvod. Kako bi poduzeće moglo kreirati proizvod koji će u što većoj mjeri zadovoljiti želje i potrebe kupaca, mora imati kvalitetno uređen proces proizvodnje. Da

bi se kvaliteta proizvoda različitih proizvođača na tržištu mogla uspoređivati, postoje uređeni sustavi kvalitete koji su standardizirani i pomažu kupcima u donošenju odluka o kupnji. Takav sustav je i ISO 9001 koji omogućava ustrojavanje proizvodnoga procesa prema određenim standardima kvalitete te omogućava poduzećima proizvodnju proizvoda visoke razine kvalitete koje će kupci prepoznati i dati mu prednost u odnosu na ostale proizvode koji nisu proizvedeni u skladu s navedenom normom.

## **2. Teorijski koncept sustava kvalitete**

Sustav upravljanja kvalitetom može se promatrati kao složeni sustav koji se sastoji od svih dijelova i komponenti organizacije koji se bave kvalitetom procesa i proizvoda. Sustav kvalitete može biti definiran kao upravljačka struktura, odgovornosti, postupci, procesi i upravljanje sredstvima za provedbu načela i akcijskih linija potrebnih za postizanje ciljeva kvalitetne organizacije. Postoje mnoge definicije sustava kvalitete, ali većina definicija ne pruža više informacija nego riječi upravljanje kvalitetom. Prema (Cerco,2000.), definicija upravljanja kvalitetom predstavlja definiciju kvalitetnoga menadžmenta. To ne predstavlja samo dodatak organizaciji. To je sastavni dio upravljanja i proizvodnje. Dobra politika kvalitete sama po sebi ne čini organizaciju profitabilnijom, učinkovitijom, ali će organizaciji omogućiti da odraduje sve puno bolje, od proizvodnje pa sve do prodaje. Upravljanje kvalitetom u poduzeću predstavlja proces koji se odnosi na konstantno uočavanje nedostataka i potencijalnih slabosti organizacije u odnosu na konkurenciju te unapređenje istih kako bi se ostvarili što bolji poslovni rezultati, bolji tržišni položaj te stekli lojalni kupci. Tijekom povijesti kvaliteta se odnosila samo na kontrolu završnoga proizvoda te eventualno ispravljanje pogrešaka. „Značenje pojma „kvaliteta“ danas je prošireno tako da uključuje proizvodnju bez pogrešaka, kontinuirano poboljšavanje i usredotočenost na potrošača“ (Schröder,1999.,90). Upravljanje kvalitetom ogleda se u neprestanom osluškivanju želja i potreba kupaca, tržišnih kretanja kako bi se mogao kreirati što bolji proizvod i/ili usluga koja će poduzeću donijeti tržišnu prednost. Sukladno normi ISO 9000:2000, (Lazibat, 2009.) navodi kako je kvaliteta stupanj do kojega skup svojstvenih karakteristika ispunjava zahtjeve. U ovom smislu kvaliteta se ne može mjeriti kvantitativno, tako da se prilikom određivanja razine kvalitete koriste atributi kao što su nedovoljna, dobra ili izvrsna. Razina kvalitete može se određivati prema skupu određenih karakteristika proizvoda ili usluge koji su fizički prisutni i mjerljivi, kao što je tvrdoća materijala, debljina termičke obrade kod metalnih proizvoda ili

dužina, širina i visina standardiziranih proizvoda od drva (stol ili stolice proizvedeni u serijskoj proizvodnji). Kvaliteta se očituje u dimenzijama. Prema (Garvin,1987.), postoji osam dimenzija kvalitete: performanse, značajke, pouzdanost, usklađenosti, trajnost, sposobnost servisiranja, estetika te kvaliteta kako se uočava. S obzirom na navedeno, proizvod bi trebao biti više od opipljive stvari, trebao bi biti kvalitetan u smislu da njegova svrha ispunjava potrošačeve želje i potrebe u što većoj mjeri, da potrošač može imati povjerenje u proizvod, da je estetski oblikovan kako bi privukao pažnju i dr. Potrošač često želi i dodatne sadržaje uz proizvod kao što su jamstvo poduzeća za ispravnost proizvoda ili usluge poput montaže, prijevoza itd.

### **3. Uvođenje norme HR EN ISO 9001:2015 u proizvodnju namještaja**

HRN EN ISO 9001:2015, međunarodni je standard koji zahtjeva od organizacije određeni sustav upravljanja kvalitetom (*engl. Quality Management System*). Dio je obitelji standarda koje je objavila Međunarodna organizacija za standardizaciju (ISO, 2018.) i često se zajednički nazivaju „ISO 9000 serije“ ili „ISO 9000 obitelji“. Norma ISO 9000 izdana je kako bi se usuglasili međunarodni zahtjevi u trgovinskoj razmjeni europskih zemalja sa trećim zemljama u pogledu kvalitete. Norma ISO 9001 razvijena je s nekoliko osnovnih ciljeva, od kojih je primarni cilj dostizanje, održavanje i neprestano poboljšanje kvalitete proizvoda i/ili usluga s obzirom na prethodno postavljene ciljeve. Taj cilj vodi k poboljšanju kvalitete izvršenja operacija i radnih zadataka koji će u potpunosti ispunjavati potrebe kupaca i drugih osoba koje imaju interes u poslovanju poduzeća (Lazibat, 2009.). Međunarodni ISO 9000 je jedini standard u ISO obitelji kojim se dokazuje kvaliteta, odnosno ocjena poslovanja. Pritom je važno razumjeti da je ISO samo međunarodno tijelo koja razvija i objavljuje ISO standarde, ali ne certificira organizacije. Cilj norme je dati skup zahtjeva koji će, ako se učinkovito implementiraju, dati povjerenje u dobavljača koji može dosljedno pružiti proizvod i usluge koje poznaju potrebe i očekivanja od kupaca; pridržavaju se važećih propisa (ISO,2016.). Prema navedenoj normi osam je temeljnih principa upravljanja kvalitetom: usmjerenost na kupca, vodstvo, uključivanje ljudi, procesni pristup, sustavni pristup upravljanju, stalno poboljšavanje, pristup donošenju odluka na temelju činjenica te uzajamno koristan odnos s dobavljačima (Kolenc-Miličević et al.,2012). Kako navodi (Šuman et al., 2013.) certificiranje po ISO 9001 sustavu kvalitete za cilj ima dobivanje potvrde o ostvarenoj razini kvalitete, ali tomu prethodi razdoblje prilagodbe i poduzimanje mnogih drugih radnji. U

tom vremenskom periodu preispituje se cjelokupno poslovanje, detektiraju različiti problemi, predlažu alternative poboljšanja, stvaraju se budući planovi za poduzeće i kroz te procese poduzeće se u cijelosti mijenja na bolje. Uvođenje sustava kvalitete u poslovanje ponekad može biti dugotrajan proces koji se odvija prema fazama, u kojem su u većini slučajeva uključena konzultantska poduzeća za čije usluge je potrebno izdvojiti značajna sredstva. (Britvić, 2011.).

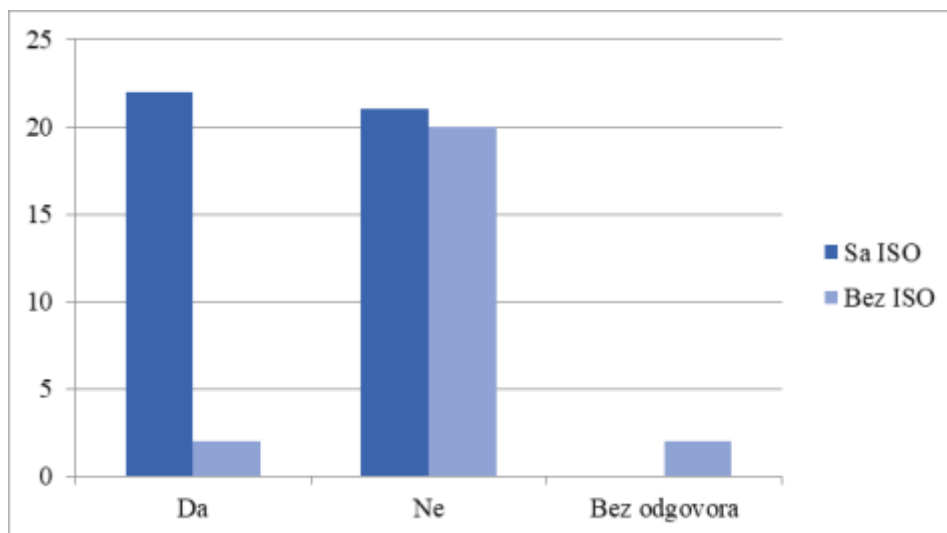
#### **4. Analiza uvođenja HR EN ISO 9001:2015 na primjeru drvnoga poduzeća**

Organizacija i upravljanje sustavom kvalitete u poduzećima je individualna. Poduzeća koja posluju u istim ili sličnim granama djelatnosti ne moraju imati isti način poslovanja i samim time procesi koji se odvijaju u poslovanju ne moraju biti isti. Svako poduzeće kreiranju sustava kvalitete pristupa na različit način. Promatrano poduzeće posluje u grani drvo-prerađivačke industrije. U vlasništvu je trenutačnih i prethodnih zaposlenika, a svoje poslovanje temelji na neprestanom ulaganju u razvoj tehnologije i zaposlenika s ciljem postizanja veće učinkovitosti uz najvišu kvalitetu proizvoda i poštivanje svjetskih normi zaštite ljudi i okoliša. Raspolaze modernom tehnologijom, kompjuteriziranim proizvodnim linijama. S obzirom na veliku prisutnost konkurencije na inozemnom i tuzemnom tržištu, značajna sredstva ulaže u unapređenje kvalitete svojih proizvoda. Problematici upravljanja kvalitetom i uspostavljanje funkcionalnoga sustava kvalitete u poduzeću počelo se pridavati više važnosti nakon ulaska Republike Hrvatske u Europsku uniju. Poduzeća koja se na tržištu Europske unije suočavaju s oštrom konkurencijom moraju ispuniti očekivanja stranih kupaca vezana za razinu kvalitete proizvoda. Autori (Zambelli i Rajić, 2014.) naglašavaju kako se s našim proizvodima ne možemo uključivati u svjetske integracije ako nam tvrtke nemaju potrebne certifikate iz serije ISO 9000. Navode kako postoje istraživanja o utjecaju sustava kvalitete na rezultat poslovanja poduzeća. Istraživanja autora pokazuju kako je najveća kontrola kvalitete u sektoru industrije. Podatci navode da 87, 8% promatranih hrvatskih izvoznih poduzeća posjeduje ISO standard. Na primjeru istraživanja navedenih autora, glavna izvozna tržišta certificiranih poduzeća su tržišta Europske unije i Istočne Europe.

Grafikon 1. pokazuje kako uvođenje ISO 9001 standarda u poslovanje poduzeća utječe na povećanje izvoza više nego uvođenje necertificiranog sustava kvalitete. Povećanje izvoza zabilježila su poduzeća s uvedenim certificiranim sustavom kvalitete, dok je podjednak broj

poduzeća čiji se izvoz nije povećao zbog uvođenja certificiranoga i necertificiranoga sustava kvalitete.

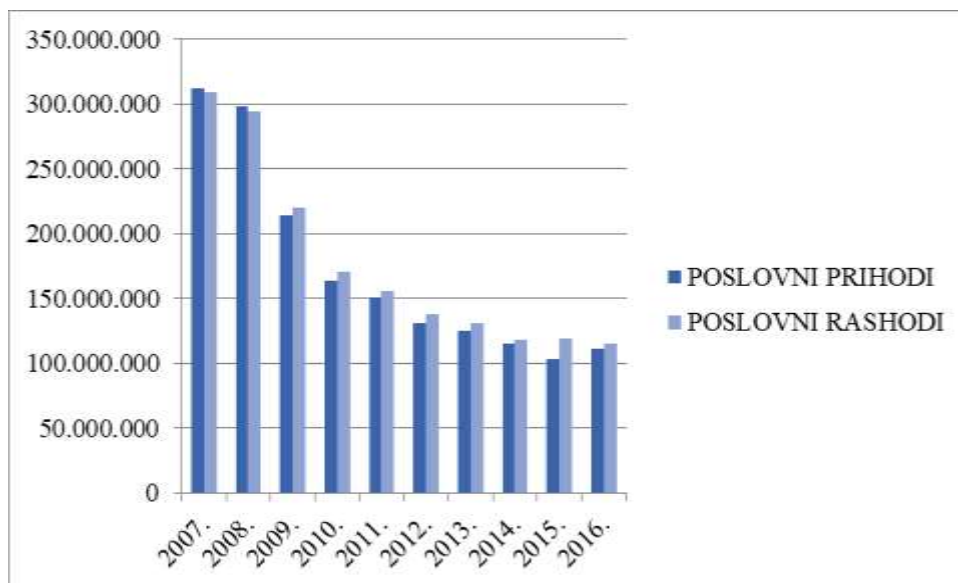
**Grafikon 1.** *Rezultat primjene alata i metoda za upravljanja kvalitetom na povećanja izvoza u certificiranim i necertificiranim poduzećima*



*Izvor: Zambelli, S. i Rajić, D., 2014., str.94.*

Uvođenje sustava kvalitete certificiranoga prema ISO 9001 standardu može poduzeću pomoći prilikom ostvarenja boljih ekonomskih rezultata na inozemnim tržištima. Tržište Europske unije postalo je dostupnije nakon ulaska Republike Hrvatske, stoga je promatrano poduzeće prepoznalo priliku za ostvarenje dodatnih ekonomskih koristi od navedenih tržišta, pa tako i za potrebom uvođenja certificiranoga sustava kvalitete u poduzeće.

**Grafikon 2.** *Kretanje poslovnih prihoda i poslovnih rashoda poduzeća u razdoblju od 2007. godine do 2016. godine*



*Izvor: Izrada autora na temelju GFI poduzeća*

Zbog prilika koje su nastupile u 2008. godini na svjetskom tržištu, negativna gospodarska kretanja odrazila su se i na tržište Republike Hrvatske. Od 2007. godine poslovni prihodi poduzeća bilježe konstantan pad. Pozitivna razlika između poslovnih prihoda i poslovnih rashoda poduzeća zabilježena je samo 2007. godine i 2008. godine, dok se za ostalo promatrano razdoblje negativna. Certificiranjem sustava kvalitete u poduzeću nije došlo do povećanja razine izvoza, kao što je to bio slučaj u promatranim poduzećima iz istraživanja koje su proveli (Zambelli i Rajić, 2014.). Gospodarska kriza negativno je utjecala na pad ekonomskih aktivnosti na tržištu. S obzirom na izvoznu orijentiranost poduzeća, za očekivati je bilo da će doći do pada razine izvoza i smanjenje prihoda. Pad ukupnih ostvarenih prihoda za oko 80 milijuna kuna u 2009. godinu u odnosu na 2008. godinu predstavljalo je veliki šok za poslovanje poduzeća te je ono moralo pribjeći raznim metodama za smanjenje troškova i očuvanje poslovanja.

## 5. Zaključak

Uvođenjem norme ISO 9001 u poslovanje, promatrano poduzeće je željelo ostvariti ciljeve boljega pozicioniranja proizvoda na tržištu Europske unije te povećanja prihoda od prodaje. Literatura navodi istraživanja u kojima su poduzeća koja su primjenjivala sustav kvalitete prema navedenoj normi ostvarivala veće prihode na inozemnim tržištima i uživala veće povjerenje kupaca. No, podaci o ostvarenim prihodima poduzeća ne ukazuju na ostvarenje početno postavljenih ciljeva. Kako poduzeće u promatranom razdoblju bilježi neprestan pad

prihoda od prodaje na inozemnom tržištu, ne može se sa sigurnošću zaključiti kako je uvođenje norme kvalitete ISO 9001 utjecalo na povećanje prihoda i smanjenje troškova. S obzirom na tehnološku opremljenost poduzeća, veličinu poduzeća i organizaciju proizvodnje, pojavljuje se problem brze prilagodbe poduzeća na tržišne zahtjeve. Tromost sustava i velika novčana sredstva za izvršavanje prilagodbi sustava trenutačnoj tržišnoj situaciji dijelom su dovele do pada prihoda poduzeća u promatranom razdoblju. Gospodarska kriza koja je nastupila 2008. godine negativno se odrazila na poslovanje poduzeća. Uvedena norma očuvala je u određenoj mjeri položaj poduzeća na inozemnom tržištu. Uvođenjem certificiranog sustava kvalitete prema ISO 9001 poboljšao je sustav kontrole kvalitete procesa u poduzeću i smanjena mogućnost nastanka pogrešaka koji bi umanjivali kvalitetu gotovoga proizvoda. Educirani radnici predstavljaju važan resurs poduzeća i neprestano ulaganje u njihovo znanje može rezultirati smanjenjem broja grešaka, povećanjem svijesti o provođenju postupaka kontrole i prevencije rizika u procesu proizvodnje i poslovanja. Tržište Republike Hrvatske neusporedivo je s tržištem Republike Njemačke, Republike Francuske ili Republike Kine, ali jedan od načina probitka na inozemna tržišta su jedinstvenost, inovativnost i spremnost reagiranja na sve tržišne zahtjeve u kratkom roku, a certifikacija sustava kvalitete u poduzeću samo će pridonijeti istom te dati potvrdu poduzeća na tržištu.

## **Literatura**

1. Britvić, J. (2011). „Moderni sustavi upravljanja u organizacijama“, Praktični menadžment, vol. 2 (1), 72-80.
2. Cerco, (2000). Handbook for implementing a quality management system in a national mapping agency. <https://pdfslide.net/documents/handbook-for-implementing-a-quality-management-.html> (17.06.2020.)
3. Garvin, D. A. (1987). Competing on the Eight Dimensions of Quality, Harvard Business Review. <https://hbr.org/1987/11/competing-on-the-eight-dimensions-of-quality> (16.06.2020.)
4. ISO, 2018, ISO 9000 - Quality management. [http://www.iso.org/iso/iso\\_9000](http://www.iso.org/iso/iso_9000) (15.06.2020.)
5. ISO, 2016, ISO 9001-What does it mean in the supply chain?. <https://www.iso.org/publication/PUB100304.html> (15.06.2020.)



6. Kolenc-Miličević, I.; Britvić, J.; Miličević, I.(2012). „Upravljanje kvalitetom u obrazovanju – ISO 9001:2008 kao alat za podizanje kvalitete“, Praktični menadžment, vol. 3(2), 68-78
7. Lazibat, T. (2009). Upravljanje kvalitetom. Zagreb, Znanstvena knjiga.
8. Schroeder, R. G. (1999). Upravljanje proizvodnjom, Odlučivanje u funkciji proizvodnje. 4. izd. Zagreb, Mate.
9. Šuman S.; Kovačević A.; Davidović V. (2013). „Norme kvalitete – još uvijek neiskorišten potencijal“, Zbornik sveučilišta u Rijeci, vol. 1(1), 291-306.
10. Zambelli, S.; Rajić, D. (2014). „Analiza sustava kvalitete u certificiranim i necertificiranim hrvatskim vanjskotrgovinskim poduzećima“, Poslovna izvrsnost, vol. 8(1), 83-101.